Comisión de Industria, Energía y Minería
Carpeta Nº 3087 de 2009

Versión Taquigráfica N° 2036 de 2009

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Se declara de interés nacional la investigación,

Versión taquigráfica de la reunión realizada desarrollo y formación en su uso el día 20 de mayo de 2009

(Sin corregir)

PRESIDE:	Señora Representante Sandra Etcheverry.
MIEMBROS:	Señores Representantes Hebert Clavijo, Álvaro Delgado y Carlos Varela Nestier.
DELEGADOS DE SECTOR:	Señor Representante Hermes Toledo Antúnez.
ASISTEN:	Señor Representante Jorge Pozzi.
INVITADOS:	Por la Mesa Solar, arquitecta Valentina Stern, ingeniero Daniel Gómez y arquitecto Andrés Eliseo Cabrera.

SEÑORA PRESIDENTA (Etcheverry).- Habiendo número, está abierta la reunión.

La Comisión de Industria, Energía y Minería tiene el gusto de recibir a una delegación de la Mesa Solar, integrada por el ingeniero Daniel Gómez, la arquitecta Valentina Stern y el arquitecto Andrés Eliseo Cabrera.

Obviamente, ya conocen el tema. Hace unas semanas tuvimos la alegría de estar con algunos de ustedes y hablamos al respecto. Por lo tanto, para los integrantes de la Comisión de Industria, Energía y Minería es una alegría que se hayan hecho presentes y poder compartir con ustedes el proyecto que estamos tratando.

SEÑOR GÓMEZ.- Agradecemos la invitación que nos han cursado, sobre todo porque es un tema que despierta gran interés en nosotros, integrantes de la Mesa Solar, y particularmente si lo enmarcamos en el contexto de crisis energética que están viviendo el país y la región. Es un tema que por sí solo tiene mucho peso, pero en este contexto, mucho más. Nos consta que ustedes están tratando, en forma paralela, un proyecto de ley sobre eficiencia energética que tiene muchos puntos en común.

En cuanto al proyecto en sí, lo que hicimos fue un poco el ejercicio de ver la redacción que vino del Senado. Todas las leyes pueden llegar a ser perfectibles en su texto, pero cabe aclarar que esta redacción a la que se ha

llegado es objeto de consenso. Estuvimos haciendo un repaso de la votación que tuvo en el Senado, y no es poca cosa que la votación en general haya sido unánime

Esto nació con un proyecto que se presentó y se discutió en la respectiva Comisión de Industria del Senado; luego se le hicieron correcciones, por lo cual creemos que tiene una elaboración bastante interesante.

Podríamos hacer algunos comentarios a modo de aporte sobre algunos artículos en particular.

SEÑOR CABRERA.- Soy delegado de la Mesa Solar y representante de la Facultad de Arquitectura de la Universidad ORT.

Antes de pasar al análisis de los artículos me gustaría que los integrantes de esta Comisión tengan una visión global de lo que es la Mesa Solar. Quizás la conozcan; quizás no.

Yo tengo muy poca experiencia en trabajos en Comisiones más allá de los propios en la Sociedad de Arquitectos y algún trabajo comunitario que he realizado, y tenía una visión más alejada de lo que se podía llegar a lograr. Estoy gratísimamente sorprendido de lo bien que está funcionando, de lo bien articulado que está y de la pluralidad de organismos que participan en eso, en un grado de cooperación importantísimo. En lo particular me toca estar organizando un curso específico para colectores solares, y gracias a haber conocido gente de Mesa Solar, he encontrado que se allana el camino de una manera brutal.

Entonces, creo que, como grupo de trabajo en el área de energía solar térmica, se ha logrado muchísimo, y lo más importante es esa cohesión y ese aporte permanente.

Cuando esta iniciativa se consideró en el Senado, fuimos consultados e hicimos algunos aportes, por lo cual hay muchas cosas que están incorporadas. Según la opinión de la Mesa Solar y trasmitiéndoles a ustedes lo que ya se conversó previamente a esta reunión, lo importante aquí es que resulta imperativo que exista una legislación sobre este tema lo más rápido posible, porque hablamos de una tecnología que se está desarrollando en forma más que exponencial y la experiencia de otros países demuestra que es realmente impresionante su crecimiento.

El día del aniversario de la Mesa Solar, el Ministerio hizo la presentación de un nuevo relevamiento de datos. El dato que nosotros estábamos manejando hasta hace tres meses era de 0, 2 metros cuadrados por cada mil habitantes, y hoy estamos en 1,5. Eso solo en un año. ¿Qué sucede? Que estas tecnologías tienen que estar bien aplicadas, porque si no lo están y no hay una legislación al respecto, puede pasar cualquier cosa. O sea: puede darse un crecimiento exponencial, pero obtener un resultado muy negativo y atrasar el ingreso a la tecnología por mucho tiempo. Si bien es algo muy sencillo: tomar la energía del sol, ello requiere de cosas básicas, como por ejemplo orientar el panel de una manera determinada. Realmente, si alguien instala un panel en un edificio que tiene sombra, no le va a funcionar y va a decir: "Esto no sirve para nada. Le doy al calefón", y perdón por el lenguaje poco formal, pero me expreso así en mis clases.

Creo que los deberes importantes que tenemos, como país, pasan por progresar rápidamente en el sentido de tener una ley que actué como punto de partida, o sea, no cualquier cosa, pero sí una ley que nos dé un buen punto de partida como para legislar lo más rápido posible. Ustedes saben mejor que yo todo lo que trae aparejado la aprobación de una ley. Cuando ustedes aprueban una ley, hay una cantidad de mecanismos que se disparan rápidamente y que a nosotros, los que estamos muy interesados en el tema, nos da un montón de herramientas para tratar de hacer todo lo que se pueda para que esto no derive en una mala experiencia.

Me parecía importante trasmitir nuestra visión del tema: como Mesa Solar, como grupo, estamos convencidos de que es una excelente tecnología que va a permitir que alcancemos los objetivos de cambiar la matriz energética en un plazo muy breve.

Cuando uno se pone a estudiar el tema cada vez se convence mas de que estamos en el camino correcto, porque además esto implica el desarrollo de industria nacional, la generación de puestos de trabajo, es decir, es algo realmente grande y, por lo tanto, tenemos la obligación, desde todos lados, de tratar de hacer algo. Normalmente hacemos charlas informativas en distintos ámbitos en Punta del Este, en hoteles, en escuelas, etcétera tratando de que la tecnología entre bien, pero una ley le da seriedad y una cantidad de cosas que van a hacerle muchísimo bien.

SEÑOR GÓMEZ.- Me quedé un poco en los comentarios del arquitecto Cabrera. Efectivamente, creo que la ley tiene que ir a lo general; tal vez las leyes no deberían entrar en los casos particulares y es por eso que pensamos que es un buen ámbito el que se está generando.

El arquitecto Cabrera comentaba el tema de los calefones, y yo pensaba en que otra cosa muy importante que se va a lograr con la existencia de la ley es la promoción y la generación de conciencia en lo que hace a hábitos y usos. Pensemos en un acto que hacemos a diario como es la utilización del agua caliente para uso sanitario: en definitiva, estamos calentando agua a temperaturas de 60, 70 u 80 grados lo que permita nuestro aparato para después mezclarla con agua fría y llegar a una temperatura de confort. Ese no es un uso racional de la energía. En cambio, estas tecnologías, por el aprovechamiento más eficiente pero sobre todo más racional, apuestan, por ejemplo, a calentar agua pero no a temperaturas tan elevadas, sino acumulando mayor cantidad de agua. Así, tendríamos un óptimo, que sería el de acumular agua a 50 grados porque, en realidad, la vamos a utilizar a unos 40 o 40 y pocos grados. Ese sería el óptimo, a fin de no estar desperdiciando energía. Era una reflexión que me surgía al respecto.

En cuanto al proyecto, me parece que no es poca cosa sino algo destacable el hecho de que exista un consenso político de llevar este tema adelante.

El artículo 1º hace la declaración de interés nacional, y, por tanto, le está dando el marco correspondiente.

El artículo 2º brinda el soporte de las exoneraciones de la ley de promoción de inversiones, que está vigente, pero, al traerlo a este proyecto, lo está vinculando mucho más fuertemente.

Hay cosas que vimos como positivas y a destacar. Una de ellas es que en el artículo 6º se habla de que todos aquellos edificios nuevos destinados a uso público deberán contar, dentro de los cinco años de promulgada la ley, con al menos un 50% de aprovechamiento de este recurso. Creemos que es una buena señal, sobre todo que venga de parte del Estado, porque significa poner al Estado a iniciar acciones y ejecutarlas, y que eso sirva como efecto multiplicador: mostrar que es posible esa tecnología y que da buenos resultados.

También nos pareció muy importante que en el artículo 7º se faculte al Ministerio de Industria, Energía y Minería a exigir a los nuevos emprendimientos un estudio de viabilidad, de factibilidad. Si bien parece una medida tímida, nosotros creemos que no lo es, porque se trata de un instrumento que bien utilizado puede hacer que se realice esa evaluación, y, si fuera positiva, si los aspectos económicos en esa inversión cerraran, esas cosas se podrían llevar adelante. Por lo tanto, nos parece oportuno que se pida ese estudio.

El artículo 9º dice: "El Ministerio de Industria, Energía y Minería determinará las normativas exigibles y aplicables para el equipamiento, en lo referente a su calidad y eficiencia (...)". Para nosotros es fundamental que haya una normativa nacional; cuando queremos saber si algo es bueno o malo, siempre, en todos los ámbitos, lo que hacemos es compararlo con otra cosa, y por eso esto nos parece muy importante. Evidentemente, no tiene sentido que la normativa se incluya en la ley, sino que lo interesante es que haya un órgano del Estado, en este caso el Ministerio de Industria, Energía y Minería, al que le competan esos temas, encargado de velar por su cumplimiento. Esa normativa debería regular las características constructivas y de eficiencia del equipamiento y también el sistema de instalación: quiénes lo van a instalar, de qué forma, qué conocimiento previo tienen. La ejecución de la obra no es poca cosa; uno no compra estos equipos, los instala mágicamente en el techo de su casa y empiezan a funcionar. Hay muchas otras cosas relacionadas con eso y, como veíamos la semana pasada en la actividad de la Mesa Solar y en el curso que se dio en forma paralela, hay muchos detalles a tener en cuenta y no todos los proyectos son iguales. Del balance entre la inversión en obra que habrá que hacer y el costo del equipamiento surgirá el resultado del emprendimiento.

SEÑOR CABRERA.- Se menciona al Ministerio de Industria, Energía y Minería, y quiero aclarar que esto compete también al Programa de Eficiencia Energética. Para mí es importantísimo destacar que en esa área hay excelentes profesionales que están muy empapados en la tecnología y, a su vez, hay delegados de ese Programa en la Mesa Solar y en los Comités de Normas Técnicas UNIT; muchos delegados de Mesa Solar estamos con el tema de las normas técnicas.

Capaz que es muy básico lo mío, pero me parece importante destacar lo siguiente. A veces, al pensar en la figura del Ministerio uno puede creer que va a ser necesario definir quién se va a encargar de algo como esto en el organismo e instrumentar todo eso. Bueno, quiero decir que ese camino ya está allanado, porque gran

parte del impulso de Mesa Solar viene también por el Programa de Eficiencia Energética. O sea que en este caso la ley no estaría complicando luego la parte ejecutiva, sino que es al revés: la unidad ejecutora de todo esto es totalmente capaz estimo yo de atender al requerimiento de este artículo.

SEÑOR GÓMEZ.- Seguimos con el articulado, y recuerdo que estamos haciendo mención a los que nos llamaron más la atención y que son más destacables.

Pasaríamos al artículo 11, en el que también se da una clara señal desde el Estado, ya que se establece: "Los Ministerios de Industria, Energía y Minería, de Desarrollo Social y de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente tendrán a su cargo la coordinación de un programa tendiente a procurar la facilitación en el uso de la energía solar térmica". Este es otro artículo que también resulta muy importante, porque muchas veces ocurre que, sobre todo en lo que tiene que ver con la energía, parece que esos temas los tuviera que analizar solamente un Ministerio, y aquí se está hablando de la integración de varios Ministerios, de la coordinación. Queda claro que cuando estamos pensando en la energía y en viviendas para la población normalmente para aquellos que tienen menos recursos, porque evidentemente aquel que tiene recursos no estaría aplicando en estos planes sería de gran apoyo que esa vivienda ya incluyera un sistema de calentamiento de agua con estas características.

Evidentemente, si hacemos un análisis desde el punto de vista del desarrollo social y humano, para quienes van a recibir esas viviendas no es lo mismo que se las entreguen solas o con un sistema convencional, por ejemplo, con un termofón eléctrico luego va a tener que pagar por el uso de ese equipamiento, que recibirla con un equipo de estas características, ya que una vez instalado va a generarle una cuota parte de energía. Por lo tanto, tal vez no va a entrar en competencia con un calentador eléctrico. Sí van a poder coexistir los dos sistemas y, desde el punto de vista del ingreso de esos hogares, va a tener un aporte extraordinario, porque verá reducido en cierto porcentaje su consumo eléctrico. Evidentemente, de acuerdo a la época del año que sea podrá tener un 100% de energía solar, o simplemente una participación si estuviéramos pensando en el invierno, o tal vez en días como el de hoy, que no son de los mejores para el aprovechamiento solar térmico.

Por su parte, en el artículo 12 se habla de los temas fiscales e impositivos. Dice: "Facúltase al Poder Ejecutivo para la exoneración total o parcial del Impuesto al Valor Agregado (IVA) sobre los equipos solares de producción nacional y los impuestos aduaneros de los componentes importados que el Poder Ejecutivo determine (...)". Esto nos habla de cómo, en una ley que está promocionando el desarrollo de la energía solar, se están creando posibilidades diferenciales para la generación de mano de obra nacional. Como decía al principio, lo que vemos e impulsamos es el uso de la fuente solar, pero, evidentemente, una ley como esta trae consigo muchas otras cosas. En este artículo en particular se ve claramente que podría existir ese desarrollo en el ámbito local, ya que estaría ayudando a que se genere mano de obra nacional y no limitarnos, como país, a comprar equipamiento que se produzca en otros lugares.

En definitiva, estos son los comentarios que tenemos sobre los artículos que nos parecieron más destacados. A su vez, yo me había hecho un ayuda-memoria al lado de cada uno de los artículos, de cómo fue la votación en el Senado y, en definitiva, los artículos que hemos analizado me parece que son los más importantes, porque fueron votados por unanimidad o por una gran mayoría.

En lo personal, el tema de las políticas de Estado va por el lado de marcar la política a seguir y de fomentar este uso, no de hacerlo algo coercitivo, sobre todo cuando estamos pensando en toda la población. Tal vez el Estado sí pueda obligarse a llevar adelante determinadas metas. Ahí podríamos estar hablando de alguna obligación. Pero después, en un marco general, creo que fomentar y generar instrumentos es algo que aporta y mucho. Yo muchas veces pienso en la energía solar fotovoltaica es decir, la generación de energía eléctrica con paneles solares y en todos los esfuerzos que ha hecho el Estado para llegar a cubrir el 100% de la demanda de la energía eléctrica en todos los puntos del país, y cómo muchas veces se ha apostado a esa aplicación. Por otro lado, también pienso que hay mucha gente que en el medio rural ha hecho la inversión: sabe dónde está a la venta, saca sus cuentas y lo termina instalando. Entonces, de lograrse una difusión del aprovechamiento solar térmico a nivel nacional y de existir determinadas iniciativas como este proyecto de ley que posibiliten este uso, se estaría generando esa base de conocimiento, de difusión de las tecnologías de los distintos equipamientos. Evidentemente, después ahí va a empezar a primar más una ley de oferta y demanda, y la gente empezará a hacer un mayor y mejor uso de este recurso. Lo que sí sería una pena es que, como hasta el día de hoy, lo dejáramos pasar, algo que sucede con la mayoría de los recursos renovables que tiene nuestro país. Tal vez me esté yendo un poco más allá de lo que es solar y solar térmico en particular,

pero también en recurso eólico hay muchas cosas en que el Estado debería empezar a participar. En esto todavía había un faltante y creo que este es un buen punto de inicio; luego habrá algunas políticas particulares que se irán desarrollando.

Quedamos a la orden para las preguntas que deseen formular.

SEÑOR VARELA NESTIER.- En primer lugar, quiero agradecer vuestra presencia en esta Comisión.

En realidad, no tengo preguntas específicas, porque, en principio, estoy totalmente de acuerdo con el proyecto de ley. Creo que en la Comisión va a existir la voluntad política para votarlo rápidamente y llevarlo al pleno. Pienso que es un instrumento idóneo para empezar a ponerle un marco legal, pero también de estímulo a una energía que realmente como ustedes señalaban hasta ahora no hemos aprovechado, ni siquiera en su mínima expresión. Pero me parece que estamos en un marco muy adecuado de sensibilidad de la opinión pública y también del sistema político es bueno cuando se corresponden ambas sensibilidades para comprender, primero, que la energía es un recurso finito creo que hoy todos lo hemos entendido, que nos resulta sumamente caro y, a veces, inclusive muy escaso. Y eso, que tiene muchos aspectos negativos, también tiene lo positivo de impulsarnos a buscar, en aquellas fuentes que todavía no habíamos explorado en su máxima potencia, los caminos para salir de una situación de dependencia que el Uruguay no puede seguir viviendo, so pena de arriesgar su propio desarrollo.

Así que creo que es muy bienvenido este proyecto de ley. Es muy bienvenido todo el trabajo que ustedes están desarrollando, y yo creo que el Estado, el Gobierno, está apostando fundamentalmente a un elemento clave, que es la coordinación. Creo que en estos años hemos empezado a romper los compartimentos estancos que teníamos en muchos aspectos de la vida social y política del país, pero, fundamentalmente, hemos comprendido que aspectos como el de la energía, por ejemplo, no son problema de un Ministerio ni de un organismo, sino de todos, que pasa por los organismos que producen la energía, por los Ministerios que la dirigen políticamente, pero también por la educación, que es un elemento sustancial a la hora del aprovechamiento racional del recurso; o por que la academia se vuelque, con sus recursos intelectuales y su inteligencia, a apoyarnos y a buscar nuevos caminos; y por que el sistema político, a su vez, comprenda la importancia de todo esto y se sume, más allá de sectores o de partidos, a lo que deben ser políticas de Estado. Haríamos un tremendo daño y yo soy oficialista si pusiéramos una bandera partidaria a un proyecto de ley o a una política de energía, porque eso sería achicar lo que debe ser un objetivo nacional. Afortunadamente, por lo menos en esta Comisión esos riesgos no los hemos corrido y esas tentaciones no las hemos llevado adelante, sino que hemos trabajado con un espíritu nacional y de ver, más allá de un proceso electoral o de un periodo de Gobierno, los problemas del país en esta materia. Por eso creo que también aquí vamos a encontrar la sensibilidad y las voluntades políticas para rápidamente impulsar este proyecto de ley sin modificaciones, desde mi punto de vista, porque si bien siempre se puede mejorar una ley estoy de acuerdo, me parece que en este caso debemos recorrer el camino de la reglamentación para ajustar aquellos detalles que sea necesario, y no demorar su aprobación, dado el particular período que estamos viviendo en el país y que los tiempos legislativos también son muy acotados.

Entonces, en primer lugar, quería expresar mi agradecimiento por el trabajo que están realizando que se expresa, entre otras cosas, en este proyecto de ley y, en segundo término, trasmitirles la voluntad política de impulsarlo rápidamente para que a su vez el pleno lo discuta y sin ninguna duda lo apruebe a fin de que el país finalmente tenga este instrumento legal en pleno funcionamiento.

Gracias.

SEÑORA PRESIDENTA.- Quiero agradecerles la posibilidad de conversar con ustedes con anterioridad.

También quiero expresarles que el proyecto va por buen camino. Hay buena disposición política para aprobarlo. Por eso se había pensado en una sesión extraordinaria para evaluar el tema, tal como sucedió hoy, porque queremos avanzar. La idea es no obstaculizar el trámite del proyecto sino, al contrario, agilitarlo, más allá de que estamos en un momento difícil, como les explicaba el otro día. Tenemos que comprender a los compañeros del interior que hacen el esfuerzo de estar acá aun teniendo obligaciones que cumplir en su

departamento. Para los que vivimos en Montevideo es más sencillo. Esas eran las excusas que queríamos plantearles a ustedes, que obviamente están muy pendiente de este proyecto.

De todas formas, hemos avanzado bastante y creemos que en poco tiempo vamos a aprobarlo en la Cámara. No creo que sufra grandes cambios. Si bien están planteadas algunas modificaciones, sabemos que eso puede traer problemas porque implicaría llevarlo nuevamente al Senado, lo que originaría más complicaciones. En definitiva, la Comisión va a deliberar sobre esto luego de recibir a todos los invitados, para que rápidamente pueda ser tratado en Cámara.

SEÑOR GÓMEZ.- Quiero acotar algo, aunque tal vez la mayoría ya lo tenga presente.

Si miramos la matriz energética del país, en particular la producción de la energía eléctrica y sus distintos usos, para la producción de la empresa UTE los consumidores residenciales representan una cuota parte importante. En líneas generales creo que todos los actores podríamos estar de acuerdo en que, dentro del consumo residencial, entre un 25% o un 30% está asociado a calentamiento de agua sanitaria.

Entonces, si miramos un proyecto como este y la potencialidad que tiene, podría resultar interesante porque estaríamos pasando del calentamiento de agua eléctrico a calentamiento solar, por lo que la UTE podría llegar a tener algunos megavatios de holgura, teniendo en cuenta que últimamente está corriendo de atrás, tratando de tener respaldo técnico fósil lamentablemente para quienes queremos dar un enfoque desde el punto de las energías renovables, que es lo que da sustento a la producción de energía. Y todo esto está vinculado a los cambios climáticos, que nos han condenado a tener muy buenas represas que hoy no están funcionando. Entonces, a ese "mix" es que hay que apostar.

Reitero un dato que no es menor: el 30% del consumo de energía residencial corresponde a agua caliente sanitaria y por ahí corresponde discutir este tema, tal vez con los representantes de UTE o del Ministerio, y después, cuando se haga la reglamentación o la tarea que tenga que enfrentar el Ministerio, tal vez se pueda crear algún instrumento de desarrollo de ese tipo de sistemas.

SEÑORA PRESIDENTA.- Creo que en el día de hoy estaremos recibiendo a los representantes de UTE y les podremos mencionar ese tema.

SEÑOR CABRERA.- Quería decir a los legisladores del interior que allí es donde hay mayores posibilidades de generar un mayor impacto de esta tecnología, porque llevar un tendido eléctrico hasta una casa en el medio del campo tiene un costo para UTE que es muy relevante, que no tiene relación con el consumo y que se hace por un tema social. Si eso se pudiera reducir, la UTE podría llegar a un mayor número de hogares.

Por último, queremos decir a los legisladores o a los asesores que quieran acercarse más a esta tecnología que en el atrio de la Intendencia está la exposición de colectores solares. Seguramente ya han recibido la invitación, pero quería dejarla explicitada.

Muchas gracias.

SEÑORA PRESIDENTA.- Agradecemos su presencia.

(Se retira de Sala la delegación de la Mesa Solar.- Se suspende la toma de la versión taquigráfica)

Se levanta la reunión.